

青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (四级)

分数：100 题数：38

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 下列关于 Python 中函数的描述，不正确的是？ ()

- A. 函数的定义可以在函数调用语句之后
- B. 函数中通过 return 语句返回结果
- C. 函数能提高代码的模块性和代码的复用率
- D. Python 中使用 def 函数名称 格式定义函数

试题编号：20250401-fcl-013

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：Python 中函数的定义必须在函数调用语句之前。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

2. 编写计算两数乘积的匿名函数，下列语句中正确的是？ ()

- A. lambda a,b:a*b
- B. lambda a,b,a*b
- C. rst = lambda a,b,a*b
- D. rst = lambda a,b : a * b

试题编号：20250401-fcl-014

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：关键字 lambda 表示匿名函数，冒号之前表示的是这个函数的参数，冒号之后表示的是返回值，在定义匿名函数时，需要将它赋值给一个变量。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

3. 有如下 Python 程序段，执行该程序段后，变量 s 的值是？ ()

```
s = 1
def sums(num):
    global s
    s = 0
    s = s + num
sums(5)
```

- A. 0
- B. 1
- C. 5

D. None

试题编号：20250401-fcl-015

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：函数中变量 s 被 global 语句定义为全局变量，因此函数中 s 变成 5，在函数外 s 的值也是 5。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

4. Python 定义函数语句中若传入的参数数量不确定，划线处正确的代码是？（ ）

def myfun(____):

 pass

A. a

B. []

C. a[]

D. *args

试题编号：20250402-fcl-001

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：Python 函数中可变数量参数的传递使用*args。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

5. 有如下 Python 自定义函数：

def myfun(x,y,z)

 return x+y*z

下列语句能正确调用该函数的是？（ ）

A. myfun(1,2)

B. myfun(1,2,3)

C. myfun(x=1,2,3)

D. myfun(1,y=2,3)

试题编号：20250402-fcl-002

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：参数传递数量要一致，关键字参数要在位置参数后面。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

6. 下列关于函数返回值的描述中，正确的是？（ ）

- A. 函数返回值的数据类型只能是整数
- B. 函数中只能有一个 return 语句
- C. return 语句中不能有表达式
- D. 函数可以没有返回值

试题编号：20250402-fcl-003

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：函数返回值可以是整数、字符串、列表等，函数可以没有返回值。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

7. 下列关于函数功能的描述中正确的是？（ ）

- A. 可以避免编写重复的代码，提高代码复用
- B. 函数允许将程序分解为多个模块或组件，每个组件负责完成一个特定的任务
- C. 函数提供了一种抽象机制，允许我们隐藏实现细节，只暴露功能接口
- D. 函数的大量使用增加了阅读程序的难度，使得程序可读性变差

试题编号：20250402-fcl-004

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：函数的功能：代码复用，增强可读性。

考生答案：D

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

8. 小红打算每次打扫一半区域，直到剩余区域 ≤ 1 平方米时停止。分治算法中，递归终止条件是？（ ）

- A. 剩余区域 > 1 平方米
- B. 剩余区域 ≤ 1 平方米
- C. 打扫次数超过 5 次
- D. 每次打扫后检查是否干净

试题编号：20250416-qdc-027

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：分治算法的终止条件是问题规模足够小可直接解决。选项 B 表明当剩余区域 ≤ 1 平方米时，无需再分解，直接打扫。其他选项：A 是继续分解的条件，非终止；C 和 D

与问题规模无关，不符合分治逻辑。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

9. 图书馆有 1000 本按编号排序的书（1-1000），小刚想用分治算法快速找到编号为 450 的书。分治算法的正确步骤是？（ ）

- A. 从第 1 本开始逐本查找，直到找到 450
- B. 随机抽取 100 本检查，若未找到则换一批
- C. 将书分成两堆，依次查找两堆
- D. 先找中间第 500 本书，如果书的编号 < 500，则在 1-499 中重复折半查找

试题编号：20250416-qdc-028

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：分治算法的核心是分解-解决-合并。选项 D 正确体现二分查找的分治思想：分解：选择中间点（如 500），将问题规模折半（1-499 或 501-1000）。解决：在子范围内递归查找。合并：无需合并，直接找到目标。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

10. 老师需要合并两个已排序的学生成绩表（A 班:70,80,90，B 班:75,85,95），用分治算法合并成一个有序列表。合并过程中，分治算法的关键步骤是？（ ）

- A. 直接拼接两个列表，然后整体排序
- B. 随机打乱两个列表，重新排序
- C. 逐个比较两列表当前最小元素，按序插入新列表
- D. 仅保留高分，丢弃低分

试题编号：20250416-qdc-029

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：分治中的合并操作需高效整合子问题结果。选项 C 是归并排序的合并逻辑：分解：将列表拆分为单个元素（已有序）。合并：比较两列表最小元素，按序插入新列表。

其他选项：A 是暴力排序，非分治；B 和 D 违背合并原则。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

11. 小明用 Python 语言编写一个递归函数 fun() 来计算从 1 加到 n 的所有整数之和。

比如 $1+2+3+4+5 = 15$

请为小明编写正确的递归函数，选择正确的选项是？（ ）

- A. def fun(n):
 if n == 0:
 return 0
 else:
 return n + fun(n+1)
fun(1)
- B. def fun(n):
 if n == 0:
 return 0
 else:
 return n + fun(n-1)
fun(5)
- C. def fun(n):
 if n == 5:
 return 5
 else:
 return n + fun(n+1)
fun(5)
- D. def fun(n):
 if n == 5:
 return 5
 else:
 return n + fun(n-1)
fun(1)

试题编号：20250418-zj-019

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：较难

试题解析：答案 B：当 $n=0$ 时返回 0，否则返回 $n+\text{fun}(n-1)$ ，递归调用 $\text{fun}(5)$ 与递归边界和递归公式相符，结果正确。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

12. 植物园里有一棵智慧的老树精叫做“古拉”，它的生长能力极强。如果一棵树每年都能长出两棵新树，那么从第一年开始，第 n 年总共有多少棵树？

例如：

第 1 年：1 棵树

第 2 年： $1 + 2 * 1 = 3$ 棵树

第 3 年： $3 + 2 * 3 = 9$ 棵树

第4年： $9 + 2 * 9 = 27$ 棵树

请你帮忙完善递归函数，并选择正确的选项？（ ）

```
def tree(n):  
    if n == 1:  
        return 1  
    else:  
        return _____
```

- A. $2 * (2 * \text{tree}(n-1) - 1) + 1$
- B. $2 * \text{tree}(n-1) + 1$
- C. $3 * \text{tree}(n-1)$
- D. $2 * (\text{tree}(n-1) + 1) - 1$

试题编号：20250418-zj-020

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：根据题意：递归公式为 $3 * \text{tree}(n-1)$ ，递归边界条件为 n 等于 1 时返回 1。选择 C 正确。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

13. 小明正在学习辗转相除法求两数的最大公约数，他用 Python 语言编写了如下程序，请问第二次调用 gcd() 函数时，函数实参是多少？递归函数总共调用了几次？（ ）

```
def gcd(a, b):  
    if a % b == 0:  
        return b  
    return gcd(b, a % b)  
print(gcd(168, 66))
```

- A. gcd(168, 66), 4 次
- B. gcd(66, 36), 3 次
- C. gcd(66, 36), 4 次
- D. gcd(36, 30), 3 次

试题编号：20250418-zj-021

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：较难

试题解析：递归函数总共调用了 4 次，调用顺序如下：

$\text{gcd}(168, 66) \rightarrow \text{gcd}(66, 36) \rightarrow \text{gcd}(36, 30) \rightarrow \text{gcd}(30, 6)$

考生答案：B

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

14. 小明在玩爬楼梯的游戏，需要爬 n 阶才能到达楼顶。规定每次只能爬 1 个或 2 个台阶，编写程序计算一共有多少种不同的方法可以爬到楼顶。

小明用 Python 语言编写了如下代码，下列哪个选项能得到正确结果？（ ）

```
def fun(n):  
    if n in (1, 2):  
        return n  
    f1, f2, res = 1, 2, 0  
    for i in range(3, n+1):  
        _____  
    return res
```

A. $res += f1 + f2$
 $f1, f2 = f2, res$

B. $res = f1 + f2$
 $f1, f2 = f2, res$

C. $res = f1 + f2$
 $f1, res = f2, f1$

D. $res += f1 + f2$
 $f1, f2 = res, f1$

试题编号：20250418-zj-022

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：根据题意从第 3 个台阶开始，爬楼梯种数是前 2 个台阶之和。所以递推公式为：

$res = f1 + f2$

$f1 = f2$

$f2 = res$

考生答案：A

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

15. 小兔子有一堆胡萝卜，它每天都会吃掉原来的一半再多吃一根。这样连续吃了 3 天，发现只剩下 1 根胡萝卜了。小兔子想知道第一天有多少根胡萝卜并且递推公式是什么，请选择正确的选项？（ ）

- A. $10, a[n-1] = (a[n]-1) * 2$
- B. $10, a[n-1] = (a[n]+1) * 2$
- C. $10, a[n-1] = a[n] * 2 - 1$
- D. $10, a[n-1] = a[n] * 2 + 1$

试题编号：20250418-zj-023

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：较难

试题解析：根据题意，小兔子第三天剩下 1 根胡萝卜，第二天胡萝卜是 $(1+1)*2=4$ ，第一天是 $(4+1)*2=10$

递推公式是： $a[n-1] = (a[n]+1) * 2$

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

16. 小明和小红在玩一种数字游戏。游戏规则如下：

(1)小明先从整数 1 开始写下一个数字；

(2)接下来，小红会将当前数字加 3 后写下新的数字；

(3)然后小明会将当前数字乘以 2 后写下新的数字；

(4)两人轮流按照这个规则操作，直到写下的数字第一次超过 100 为止。

请根据游戏规则模拟推理游戏结果？（ ）

A. 小明 102

B. 小红 106

C. 小明 106

D. 小红 102

试题编号：20250418-zj-024

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：较难

试题解析：这是一个交替操作的递推问题，我们可以通过模拟每一步的操作来递推结果

小明写下第 1 个数字：1

小红操作： $1 + 3 = 4$

小明操作： $4 \times 2 = 8$

小红操作： $8 + 3 = 11$

小明操作： $11 \times 2 = 22$

小红操作： $22 + 3 = 25$

小明操作： $25 \times 2 = 50$

小红操作： $50 + 3 = 53$

小明操作： $53 \times 2 = 106$

最后结果：小明 106

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

17. 自定义函数按性别处理学生身高与体重的体测数据，下列 Python 函数中参数设计最合理的选项是？（ ）

A. `def calculate(*args, gender='男')`

- B. `def calculate(weight, height, gender='男')`
- C. `def calculate(**kwargs, , gender='男')`
- D. `def calculate(parameters)`

试题编号：20250424-tr-011

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：默认参数 `gender='男'` 满足分性别计算情况，同时可灵活修改性别参数。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

18. 自定义函数 `def weather(city,unit='C')`，调用函数时参数传递正确的是哪个选项？
()

- A. `weather(unit='F', '北京')`
- B. `weather('北京', unit='F')`
- C. `weather(city='北京', 'F')`
- D. `weather('北京', 'F')`

试题编号：20250424-tr-012

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：较难

试题解析：Python 要求位置参数在前，关键字参数在后。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

19. 想用 `lambda` 函数快速实现两数相加，正确的写法是？ ()

- A. `s=lambda a,b: a + b`
- B. `s=lambda a + b`
- C. `s=lambda a,b: return a + b`
- D. `s=lambda: a + b`

试题编号：20250424-tr-013

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：`lambda` 语法为 `lambda 参数: 表达式`，无需写 `return`。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

20. 关于 Python 自定义函数，下列说法正确的是？ ()

- A. 函数参数必须按顺序传递
- B. 函数参数可以是任意数据类型
- C. 函数参数必须有默认值
- D. 函数参数不能是字符串

试题编号：20250424-tr-014

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：Python 函数可以接受任意类型的参数，包括整数、浮点数、字符串、列表等。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

21. 自定义游戏得分计算函数，下列 Python 函数调用结果正确的是？（ ）

```
def calc_score(base, bonus=10):  
    return base + bonus  
print(calc_score(50))
```

- A. 50
- B. 60
- C. 报错
- D. None

试题编号：20250424-tr-015

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：容易

试题解析：bonus 使用默认值 10， $50+10=60$ 。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

22. 自定义温度转换函数，下面 Python 代码横线处填入正确的是哪个选项？（ ）

```
def celsius_to_fahrenheit(c):  
    _____ c * 9/5 + 32
```

- A. return
- B. input
- C. output
- D. end

试题编号：20250424-tr-016

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：容易

试题解析：函数需要返回计算结果，用 return 语句。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

23. 小张想用 Python 爬取网页数据，老师建议安装 requests 库。正确的安装命令是下列哪个选项？（ ）

- A. python install requests
- B. pip install request
- C. install requests
- D. pip install requests

试题编号：20250424-tr-033

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：Python 第三方库通过 pip install 库名安装。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

24. 更新已安装的 matplotlib 库到最新版本，应使用的命令是？（ ）

- A. update matplotlib
- B. pip install --upgrade matplotlib
- C. pip install matplotlib --latest
- D. pip upgrade matplotlib

试题编号：20250424-tr-034

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：更新库到最新版本的命令是 pip install --upgrade 库名。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

25. 解决下列问题，时间复杂度最大的是？（ ）

- A. 打印输出 100 个已知的整数
- B. 在 100 个数据中，查找数据 25
- C. 将 100 个数据用冒泡排序实现排序
- D. 计算算式 $1-2+3-4+\dots-100$ 的结果

试题编号：202510-fcl-001

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：C项需要二重循环，平方阶。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. Python 中编写自定义函数时，不能没有参数。（ ）

正确 错误

试题编号：20250401-fcl-010

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：Python 中编写自定义函数时，可以没有参数。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

27. Python 函数必须有返回值。（ ）

正确 错误

试题编号：20250401-fcl-011

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：Python 函数可以没有返回值。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

28. 算法的时间复杂度反应了程序执行时间随问题规模增长而增长的量级，在很大程度上能很好地反映出算法的优劣。（ ）

正确 错误

试题编号：20250409-fcl-011

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：算法的时间复杂度反应了程序执行时间随问题规模增长而增长的量级，在很大程度上能很好地反映出算法的优劣。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

29. 分治算法在所有场景下都比暴力枚举法效率更高。（ ）

正确 错误

试题编号：20250416-qdc-030

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：分治算法的效率取决于子问题独立性和合并成本。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

30. 递归算法有明确的结束递归的边界条件（又称终止条件）以及结束时的边界值，可以通过循环结构实现。（ ）

正确 错误

试题编号：20250418-zj-025

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：容易

试题解析：递归算法中结束时的边界值，可能通过条件语句实现。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

31. 阅读以下 Python 代码：

```
def fact(n):
    if n <= 1:
        return 1
    else:
        return n*fact(n-1)
def fact2(n):
    s = 1
    for i in range(1, n+1):
        s = s * i
    return s
```

上述 Python 语言编写的两个函数，它们实现的功能是一样的。（ ）

正确 错误

试题编号：20250418-zj-026

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：考查递归函数转化为递推函数。这两个函数都是实现 $1*2*...*n$ 的积。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

32. Python 语言编程中，`def buy(fruit="苹果", num):`是合法参数定义。（ ）

正确 错误

试题编号：20250424-tr-017

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：默认参数必须放在非默认参数之后。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

33. Python 语言编程中，`lambda x: x+1` 可以赋值给变量使用。（ ）

正确 错误

试题编号：20250424-tr-018

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：容易

试题解析：比如 `add = lambda x: x+1` 合法。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

34. 使用 `pip list` 命令可以查看当前 Python 环境中已安装的所有第三方库及其版本号。
()

正确 错误

试题编号：20250424-tr-035

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：容易

试题解析：`pip list` 会列出已安装的第三方库及版本号。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

35. 定义一个函数时可以没有参数，也可以有多个参数，但是参数的个数必须是确定。

()

正确 错误

试题编号：20250401-fcl-008

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：函数的参数个数可以是不确定的。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 猜价格

爸爸五一旅游回来给小明购买了一文创礼物，问能否用最少的次数猜出礼物的价格。提示该礼物的价格在 1-200 之间，且是整数。小明编写如下 Python 程序解决该问题，输出结果中包含猜价格的过程以及猜的次数。请完善划线处的代码。

```
price = int(input()) #存礼物的实际价格
```

```
def sear(p,pmin,pmax):
```

```
    i = pmin
```

```
    j = pmax
```

```
    s = ""
```

```
    c = 0
```

```
    while _____ ① _____ :
```

```
        c = c + 1
```

```
        m = (i + j)//2
```

```
        if m == p:
```

```
            s = s + str(m) + ','
```

```
            _____ ② _____
```

```
        elif m < p:
```

```
            i = m + 1
```

```
        else:
```

```
            _____ ③ _____
```

```
            s = s + str(m) + ','
```

```
    return s,c
```

```
pmin = 1
```

```
pmax = 200
```

```
rst , c = sear(price,pmin,pmax)
```

```
print('猜价格的过程是',rst)
```

```
print('一共猜了',c,'次就猜对价格')
```

试题编号：202509-P4-36

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```
price = int(input())#存礼物的实际价格
def sear(p,pmin,pmax):
    i = pmin
    j = pmax
    s = ""
    c = 0
    while i <= j:
        c = c + 1
        m = (i + j)//2
        if m == p:
            s = s + str(m) + ','
            break
        elif m < p:
            i = m + 1
        else:
            j = m - 1
        s = s + str(m) + ','
    return s,c
pmin = 1
pmax = 200
rst , c = sear(price,pmin,pmax)
print('猜价格的过程是',rst)
print('一共猜了',c,'次就猜对价格')
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) $i \leq j$ 或等效答案；（3分）
- (2) break 或等效答案；（3分）
- (3) $j = m - 1$ 或等效答案。（2分）

展示地址：[点击浏览](#)

考生答案：（此题已作答）

考生得分：8

是否评分：已评分

评价描述：

37. 铺设积木

小乐用 1×2 和 1×3 的乐高积木块横向铺满长度为 n （不为 0）的积木条。小乐只能使用 1×2 和 1×3 的格子。可以任意组合这些格子来覆盖小路。格子只能横着铺，不能竖着铺。

求不同的铺法总数。

```
def _____① :  
    if _____② :  
        return 0  
    if x == 2 or x == 3:  
        return _____③  
    return _____④  
n = int(input())  
print(calc(n))
```

试题编号：202509-P4-37

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```
def calc(x):                                # ① 函数命名  
  
    if x == 1:                              # ② 无法铺满的情况  
        return 0  
    if x == 2 or x == 3:  
        return 1                            # ③ 基础情况（仅一种铺法）  
    return calc(x - 2) + calc(x - 3)        # ④ 递归求解  
n = int(input())  
print(calc(n))
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) calc(x) 或等效答案；（3分）
- (2) x == 1 或等效答案；（2分）
- (3) 1 或等效答案；（2分）
- (4) calc(x-2) + calc(x-3) 或等效答案。（3分）

展示地址：点击浏览

考生答案：（此题已作答）

考生得分：10

是否评分：已评分

评价描述：

38. 垃圾分类

为了响应国家“绿色环保，健康生活”的号召，某小区安装了智能垃圾桶，能自动识别垃圾类型并分类。请你完善以下程序，实现垃圾自动分类功能。

```
recycle = ["纸", "塑料瓶", "玻璃", "金属"]  
harmfull = ["电池", "药品", "灯泡", "油漆"]
```

```

category = {1: "可回收垃圾", 2: "有害垃圾", 3: "其他垃圾"}
trash_lst = ["烟蒂", "药品", "金属"]
def judge(item):
    if ____①____ :
        return 1
    elif item in harmfull:
        return 2
    else:
        return ____②____
def classify(trash):#通过字典键获取垃圾类型
    i = judge(trash)
    return ____③____
for trash_name in trash_lst:#判断垃圾类型
    cate_name = ____④____ (trash_name)
    print(f"{trash_name} 属于: {cate_name}")

```

输出效果：

烟蒂 属于: 其他垃圾

药品 属于: 有害垃圾

金属 属于: 可回收垃圾

试题编号：202509-P4-38

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```

recycle = ["纸", "塑料瓶", "玻璃", "金属"]
harmfull = ["电池", "药品", "灯泡", "油漆"]
category = {1: "可回收垃圾", 2: "有害垃圾", 3: "其他垃圾"}
trash_lst = ["烟蒂", "药品", "金属"]
def judge(item):
    if item in recycle:
        return 1
    elif item in harmfull:
        return 2
    else:
        return 3
def classify(trash):
    i = judge(trash)
    return category.get(i)
for trash_name in trash_lst:
    cate_name = classify(trash_name)
    print(f"{trash_name} 属于: {cate_name}")

```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) item in recycle 或等效答案；（2 分）
- (2) 3 或等效答案；（4 分）
- (3) category[i] 或 category.get(i) 或等效答案；（4 分）
- (4) classify 或等效答案。（2 分）

展示地址：点击浏览

考生答案：（此题已作答）

考生得分：12

是否评分：已评分

评价描述：